

**COMUNE DI CINISELLO BALSAMO**

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

**"REALIZZAZIONE DI UN PONTE TRA LA SCUOLA SEMPIONE ED IL NIDO  
LA NAVE - IL NUOVO POLO DELL'INFANZIA DI VIA BRAMANTE"****CIG: 9827493FC3 CUP: C71B22001550001**

PNRR MISSIONE 4 – ISTRUZIONE E RICERCA – COMPONENTE 1 – POTENZIAMENTO  
DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ –  
INVESTIMENTO 1.1 "PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI  
EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA".

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

DATA	SCALA	DESCRIZIONE ELABORATO	ELABORATO
30.10.2023	-	SCHEMI ELETTRICI UNIFILARI	IE6

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Arch. Maurizio OSTINII

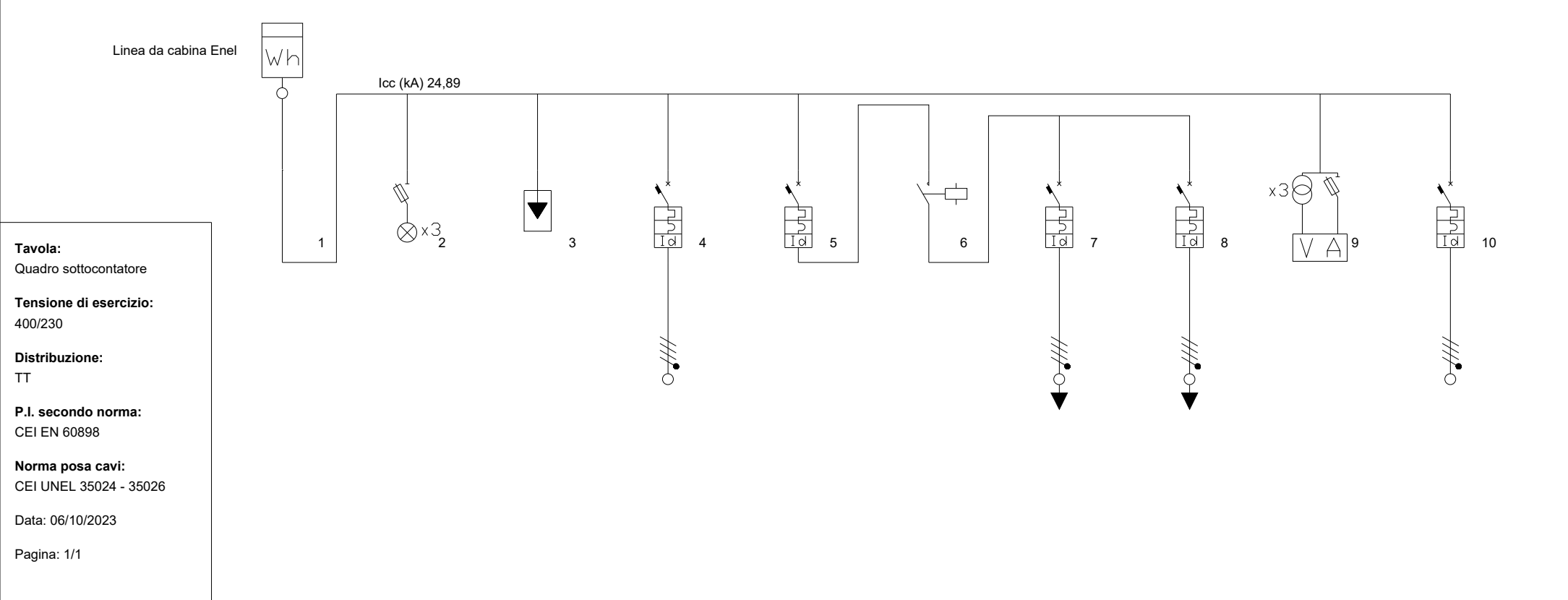
**IMPRESA APPALTATRICE****RICAM GROUP**

Via Aldo Moro, 6  
24064 Grumello del Monte (BG) Italy  
+39 035 44.20.122  
ricamgroup.it

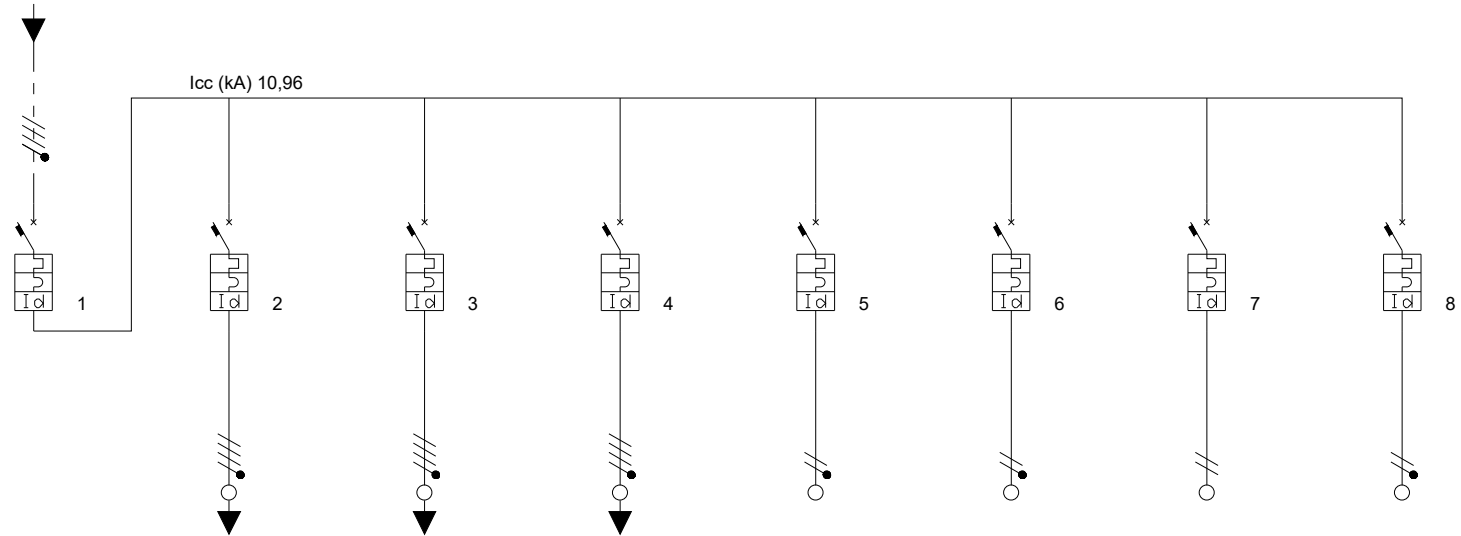
**RTP PROGETTAZIONE**

Ing. Nicola PAPEO (Capogruppo/Mandatario)  
Progetto Acustica Studio dB(A) (Mandante)  
Ing. Francesco SPINOZZA (Mandante)  
Geol. Elena MAGNIFICO (Mandante)  
Ing. Adriano Vito MAGGI (Mandante/Giovane Prof.ta)

REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	30.10.2023			



Da quadro sottocontatore



**Tavola:**  
Quadro Generale

**Tensione di esercizio:**  
400/230

**Distribuzione:**  
TT

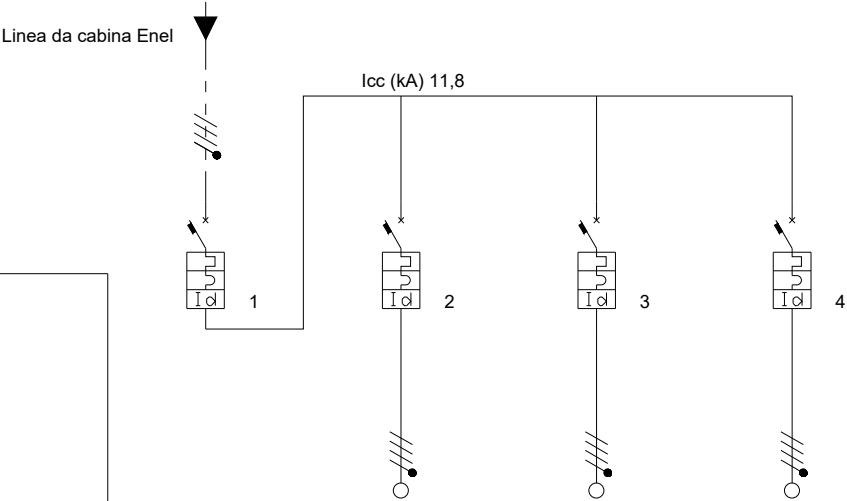
**P.I. secondo norma:**  
CEI EN 60898

**Norma posa cavi:**  
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 06/10/2023

Pagina: 1/1

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7	Linea 8
Descrizione	Quadro generale Asilo	Quadro linea Sale e Uffici	Quadro linea Bagni	Quadro linea macchine	Linea luci esterne e cancello elettrico	Linea videosorveglianza e videocitofono	Alimentazione linea server dati	Disponibile
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L1L2	L3N
Codice articolo 1	FT84C50	FT84C16	FT84C10	FT84C32	GA8813AC16	GA8813AC6	FH82C6	GA8813AC6
Codice articolo 2	G43AC63	G43AC32	G43AC32	G43AC32	-	-	G23AC32	-
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 50,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 32,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	35,200 kW	9,500 kW	2,500 kW	17,200 kW	2,000 kW	1,000 kW	3,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,52/1	0,55/1	0,3/1	0,57/1	0,3/1	1/1	0,3/1	1/1
Potenza effettiva	18,300 kW	5,200 kW	0,750 kW	9,850 kW	0,600 kW	1,000 kW	0,900 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	34,36	13,53	2,90	18,40	2,90	4,83	2,50	0,00
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	1 x 10	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 10	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	-	1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 10	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 2,5	1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	50,00	21,00	21,00	36,00	32,04	32,00	24,00	24,00
Lunghezza linea a valle (m)	1,00	3,00	15,00	12,00	170,00	90,00	3,00	1,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,03 / 0,28	0,14 / 0,42	0,16 / 0,43	0,33 / 0,60	2,21 / 2,49	1,95 / 2,22	0,03 / 0,31	0,00 / 0,28
Sezione cablaggio interno fase	25	4	2,5	10	4	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti	-	039062	039061	039066	039062	039061	039061	039061



**Tavola:**  
Quadro Esterno

**Tensione di esercizio:**  
400/230

**Distribuzione:**  
TT

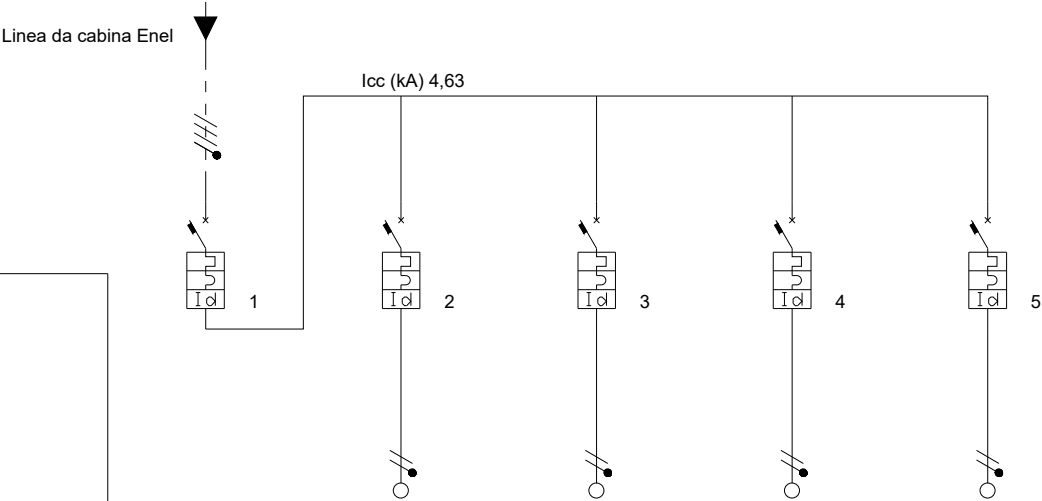
**P.I. secondo norma:**  
CEI EN 60898

**Norma posa cavi:**  
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 06/10/2023

Pagina: 1/1

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4
Descrizione	Linea esterna	Pompa vasca	Irrigazione	Disponibile
	-	di laminazione	-	-
	-	-	-	-
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N
Codice articolo 1	FV84C25	FT84C25	FT84C25	FT84C25
Codice articolo 2	G43AC32	G43AC32	G43AC32	G43AC32
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00
Potenza totale	4,500 kW	3,500 kW	1,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,3/1	0,3/1	0,3/1	1/1
Potenza effettiva	1,350 kW	1,050 kW	0,300 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	2,17	1,69	0,48	0,00
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di neutro (mm²)	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Sezione di PE (mm²)	1 x 4	1 x 4	1 x 4	1 x 4
Portata cavo di fase (A)	28,00	28,00	28,00	28,00
Lunghezza linea a valle (m)	1,00	70,00	25,00	1,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 0,06	0,26 / 0,32	0,03 / 0,08	0,00 / 0,06
Sezione cablaggio interno fase	10	10	10	10
Codice morsetti	-	039066	039066	039066



**Tavola:**  
Quadro linea Sala e Uffici

**Tensione di esercizio:**  
400/230

**Distribuzione:**  
TT

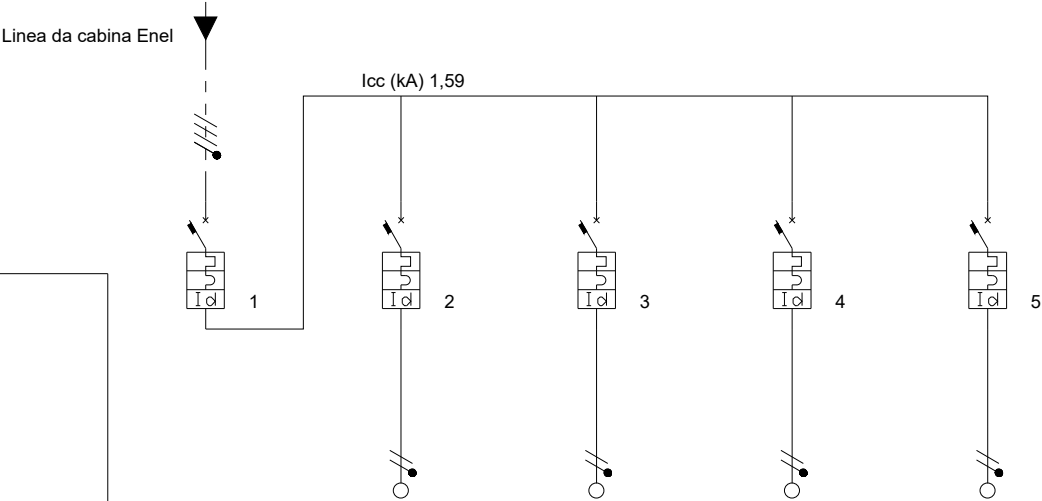
**P.I. secondo norma:**  
CEI EN 60898

**Norma posa cavi:**  
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 06/10/2023

Pagina: 1/1

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Descrizione	-	Linea Luci Sala	Linea Prese Sala	Linea Luci e Prese Uffici	Disponibile
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L1N
Codice articolo 1	FN84C16	GA8813AC16	GA8813AC6	GA8813AC10	GA8813AC6
Codice articolo 2	G43AC32	-	-	-	-
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	9,500 kW	3,500 kW	3,000 kW	3,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,55/1	0,8/1	0,3/1	0,5/1	1/1
Potenza effettiva	5,200 kW	2,800 kW	0,900 kW	1,500 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	13,53	13,53	4,35	7,25	0,00
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	1 x 2,5	1 x 10	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 2,5	1 x 10	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 2,5	1 x 10	1 x 2,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	21,00	57,00	24,00	24,00	24,00
Lunghezza linea a valle (m)	1,00	110,00	50,00	10,00	1,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,05 / 0,47	2,65 / 3,12	1,56 / 2,03	0,52 / 0,99	0,00 / 0,47
Sezione cablaggio interno fase	4	4	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti	-	039062	039061	039061	039061



**Tavola:**  
Quadro linea Bagni

**Tensione di esercizio:**  
400/230

**Distribuzione:**  
TT

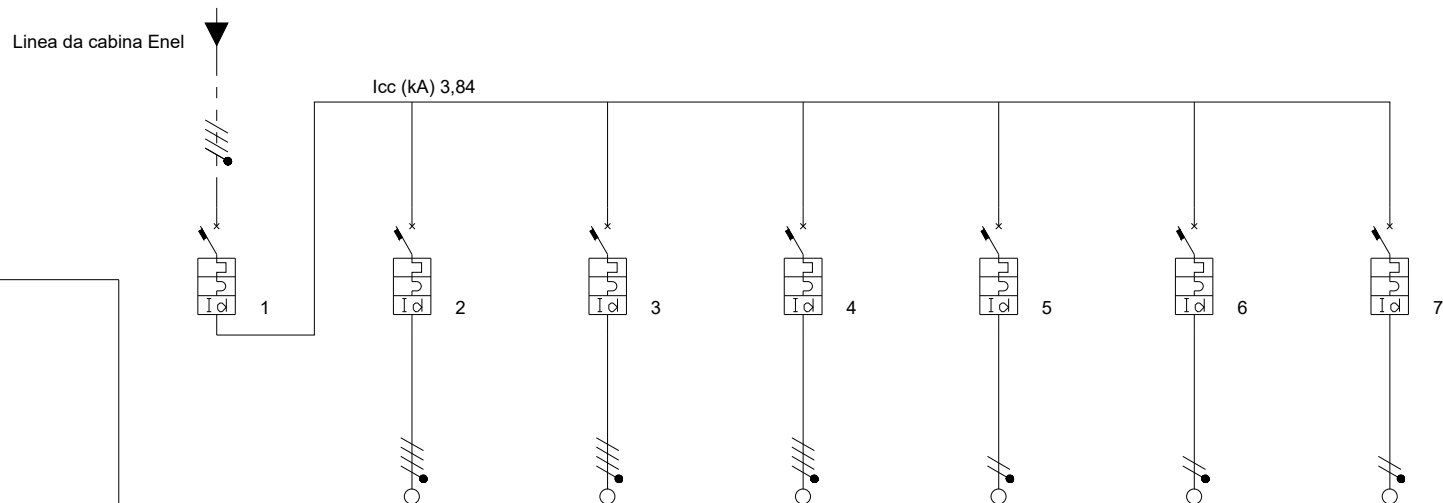
**P.I. secondo norma:**  
CEI EN 60898

**Norma posa cavi:**  
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 06/10/2023

Pagina: 1/1

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5
Descrizione	Quadro linea Bagni	Linea Luci	Linea prese	Emergenza bagni	Disponibile
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Fasi della linea	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N	L2N
Codice articolo 1	FA84C6	GA8813AC6	GA8813AC6	GA8813AC6	GA8813AC6
Codice articolo 2	G43AC32	-	-	-	-
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	2,500 kW	0,500 kW	2,000 kW	0,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,3/1	0,3/1	0,3/1	1/1	1/1
Potenza effettiva	0,750 kW	0,150 kW	0,600 kW	0,000 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	2,90	0,72	2,90	0,00	0,00
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 1,5
Portata cavo di fase (A)	15,50	17,50	17,50	17,50	17,50
Lunghezza linea a valle (m)	1,00	15,00	20,00	15,00	1,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,02 / 0,45	0,12 / 0,57	0,67 / 1,12	0,00 / 0,45	0,00 / 0,45
Sezione cablaggio interno fase	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti	-	039061	039061	039061	039061



**Tavola:**  
Quadro linea Macchine

**Tensione di esercizio:**  
400/230

**Distribuzione:**  
TT

**P.I. secondo norma:**  
CEI EN 60898

**Norma posa cavi:**  
CEI UNEL 35024 - 35026

Data: 06/10/2023

Pagina: 1/1

Identificativo	Linea 1	Linea 2	Linea 3	Linea 4	Linea 5	Linea 6	Linea 7
Descrizione	Linea Macchine	Macchine pdc ad alto assorbimento elettrico	Linea unità trattamento aria	Solare termico + pompe di riciclo	Linea luci + emergenza	Linea prese di servizio	Disponibile
	-	-	-	-	-	-	-
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L2N	L3N
Codice articolo 1	FA84C32	FA84C16	FA84C16	FA84C6	GA8813AC6	GA8813AC6	GA8813AC6
Codice articolo 2	G43AC32	G43AC32	G43AC32	G43AC32	-	-	-
Corrente regolata di fase Ir (A)	1 x In = 32,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00	1 x In = 6,00
Potenza totale	17,200 kW	6,500 kW	7,000 kW	0,500 kW	0,200 kW	3,000 kW	0,000 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,57/1	1/1	0,3/1	0,3/1	1/1	0,3/1	0,3/1
Potenza effettiva	9,850 kW	6,500 kW	2,100 kW	0,150 kW	0,200 kW	0,900 kW	0,000 kW
Corrente di impiego Ib (A)	18,40	10,44	3,37	0,24	0,97	4,35	0,00
Cos ø	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
Sezione di fase (mm²)	1 x 6	1 x 4	1 x 4	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di neutro (mm²)	1 x 6	1 x 6	1 x 4	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Sezione di PE (mm²)	1 x 6	1 x 6	1 x 4	1 x 1,5	1 x 1,5	1 x 2,5	1 x 2,5
Portata cavo di fase (A)	36,00	28,00	28,00	15,50	17,50	24,00	24,00
Lunghezza linea a valle (m)	1,00	20,00	15,00	20,00	4,00	25,00	1,00
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,03 / 0,63	0,47 / 1,10	0,11 / 0,74	0,03 / 0,66	0,04 / 0,68	0,78 / 1,41	0,00 / 0,63
Sezione cablaggio interno fase	10	4	4	2,5	2,5	2,5	2,5
Codice morsetti	-	039062	039062	039061	039061	039061	039061